(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale 15 mars 2001 (15.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 01/18198 A1

(51) Classification internationale des brevets7: C12N 15/12, 5/10, C07K 14/47, 16/18, C12Q 1/68, G01N 33/50, A01K 67/027

F-75015 Paris (FR). HAZAN, Jamilé [FR/FR]; 22, rue des Cordelières, F-75013 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/02433

(74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH,

CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

(22) Date de dépôt international:

F-75794 Paris Cedex 16 (FR).

4 septembre 2000 (04.09.2000)

(81) États désignés (national): CA. JP. US.

(25) Langue de dépôt:

français

(26) Langue de publication:

(30) Données relatives à la priorité: 99/11097

français

3 septembre 1999 (03.09.1999) (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): Publiée: Avec rapport de recherche internationale.

SE).

- CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCI-ENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange,
- Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): WEIS-SENBACH, Jean [FR/FR]; 163, rue de Vaugirard, En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: CLONING, EXPRESSION AND CHARACTERISATION OF THE SPG4 GENE RESPONSIBLE FOR THE MOST FREQUENT FORM OF AUTOSOMAL SPASTIC PARAPLEGIA

(54) Titre: CLONAGE, EXPRESSION ET CARACTERISATION DU GENE SPG4 RESPONSABLE DE LA FORME LA PLUS FREQUENTE DE PARAPLEGIE SPASTIQUE AUTOSOMIQUE DOMINANTE

(57) Abstract: The invention concerns the identification and characterisation of the SPG4 gene coding for spastin, and some mutations thereof responsible for the most frequent form of autosomal dominant familial spastic paraplegia, the cloning and the characterisation of its cDNA and the corresponding polypeptides. The invention also concerns vectors, transformed cells and transgenic animals as well as diagnostic methods and kits, and methods for selecting a chemical or biological compound capable of directly or indirectly interacting with said polypeptide.

(57) Abrégé: L'invention concerne l'identification et la caractérisation du gène SPG4 codant pour la spastin, et certaines de ses mutations responsables de la forme la plus fréquente de paraplégie spastique familiale (PSF) autosomique dominante, le clonage et la caractérisation de son ADNc ainsi que les polypeptides correspondants. L'invention concerne également des vecteurs, des cellules transformées et des animaux treansgéniques ainsi que des méthodes et trousses de diagnostic, et des méthodes de sélection d'un composé chimique ou biochimique capable d'interagir directement ou indirectement avec un polypeptide selon l'invention.